

# data SHEET



EISX 시리즈 공간절약형 산업용 이더넷 허브( 산업환경 동작온도 -40~ 75 °C)



### 합리적 디자인

- 9 또는 8 포트 10/100 Mbps 소형 사이즈
- 광 포트 싱글/멀티모드(SC/ST커넥터)옵션
- 폭넓은 온도범위(- 40 °C ~+75 °C)

### 편리한 Plug & Plug 기능

- Auto-MIDX 지원 (RJ45포트)
- Auto-Negotiable DATA
- Full or Half Duplex 동작(RJ45포트)

### 간단한 설치

- 소형 사이즈( H 95mm x D 99mm x W 92mm)
- 손쉬운 설치를 위한 패널 및 DIN rail 지원
- 입력전원 범위 10-36 VDC 또는 8-24 VAC 47~63 Hz, 손쉬운 탈 부착을 위한 터미널 블럭 전원커넥터 지원 .....
- 전원 이중화 지원
- 동작 및 통신상태를 LED로 확인 가능

### 표준 및 각종 안전인증

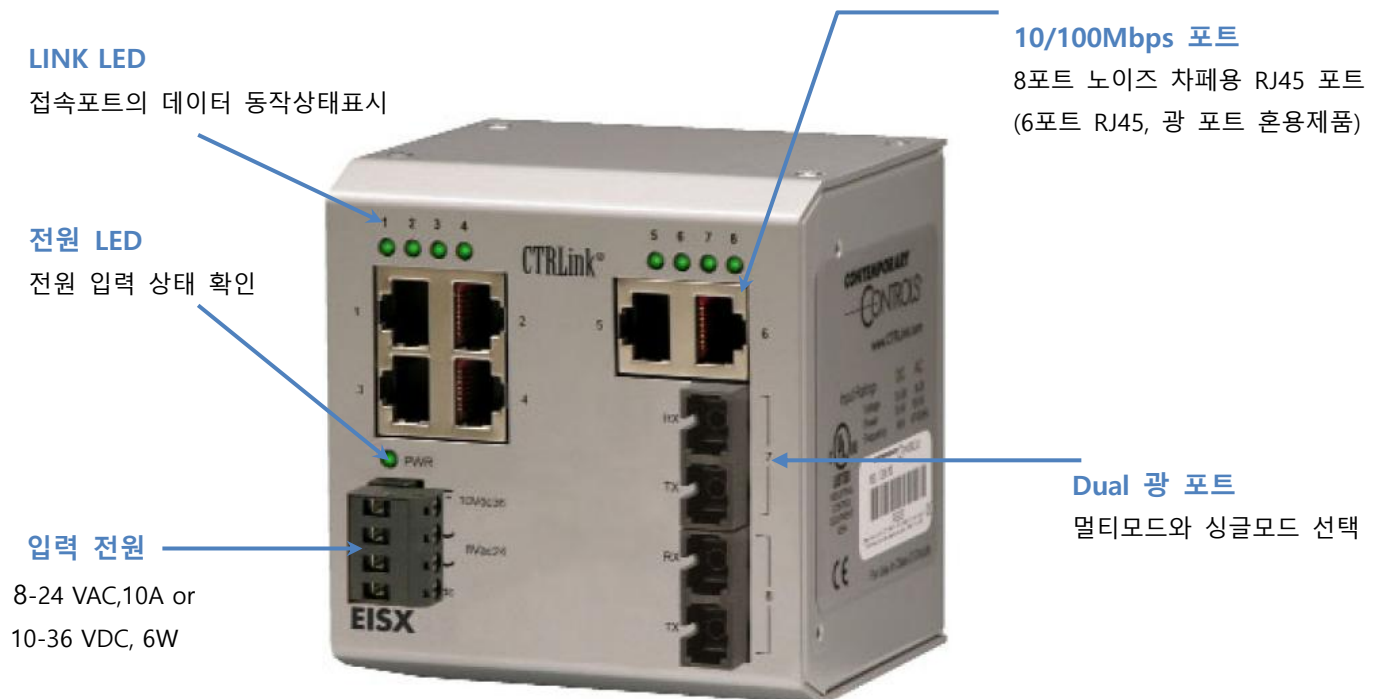
- 산업용 EMC 인증 호환
- UL 508 Listed, (산업용 제어장비용)
- C-UL Listed, CSA22.2 No. 14-M91(산업용 제어장비인증)
- CE/KC/RoHS 인증

## 제품 개요

EISX 스위치 시리즈는 -40°C 부터 +75°C 사이의 실외 환경에서 사용할 수 있으며 좁은 공간에도 설치할 수 있도록 컴팩트한 디자인을 제공합니다. 모델에 따라 9, 8, 6 개의 RJ45 이더넷 인터페이스를 제공하고 멀티모드 및 싱글모드 광 인터페이스도 제공합니다. 광 인터페이스는 전자파나 노이즈가 많은 환경에서도 장거리 통신을 연결하기 위하여 100 Mbps 전이중 모드로 고정되어 있고 멀티모드는 최대 2Km, 싱글모드는 최대 15Km 를 연결합니다.

EISX 시리즈는 이더넷 네트워크를 별도의 충돌 도메인으로 분리합니다. EISX 스위치는 리피팅 허브로서 대규모 네트워크를 구성하는 다양한 데이터 링크 사이에서 브리지 역할을 제공합니다. 각각의 RJ45 이더넷 포트는 auto-negotiation 기능을 통해 전이중/반이중 모드 및 10Mbps 또는 100Mbps 데이터 속도, 흐름 제어 방식 등을 자동으로 설정합니다. 전이중 링크에서는 PAUSE 흐름 제어 방식이 사용되고 반이중 링크에서는 Backpressure 흐름 제어 방식이 사용됩니다. EISX 시리즈는 이더넷 프레임의 소스 주소를 분석하여 이더넷 장치가 연결된 포트 위치를 파악한 후 최대 4000 개의 테이블 정보를 생성하고 자동으로 갱신합니다. 이러한 테이블 정보를 기반으로 스위치 장치의 모든 포트에 데이터가 전달되지 않고 특정 포트에만 전송되기 때문에 네트워크 효율이 향상됩니다. Store-and-Forward 기능은 256 kB 메모리를 통해 구현됩니다. EISX9-100T 모델의 마지막 RJ45 포트는 MDI/X 및 MDI 포트에 각각 제공됩니다. 따라서 연결되는 장치의 특징 및 이미 포설된 케이블에 따라 포트를 선택하여 연결할 수 있습니다.

EISX 시리즈는 10~36V 사이의 폭넓은 DC 전원을 이중으로 연결하거나 8~24V 사이의 AC 전원 소스를 연결하여 사용합니다. 2 개의 전원 입력 단자를 통해 백업 전원 시스템을 구성할 수 있고 탈부착이 가능한 전원 커넥터를 사용하여 전원 케이블을 손쉽게 연결합니다. 기본 장착된 단레일 클립을 통해 TS-35 규격의 단레일에 직접 장착할 수 있으며 제품과 함께 제공되는 브래킷을 사용하여 패널에 장착할 수도 있습니다.



## 사양

### Electrical

	DC	AC
Input voltage	10–36 Volts	8–24 Volts
Input power (max)	6 W (EISX9-100T)	6 VA (EISX9-100T)
	10 W (EISX9-100T/FT, FC, FCS)	10 VA (EISX9-100T/FT, FC, FCS)
	10 W (EISX8-100T/FT, FC, FCS)	10 VA (EISX8-100T/FT, FC, FCS)
Input frequency	N/A	47–63 Hz

### Environmental

Operating temperature	–40°C to +75°C
Storage temperature	–40°C to +85°C
Relative humidity	10–95%, noncondensing
Protection	IP30

### Functional

Standards	IEEE 802.3
Process type	Store-and-Forward

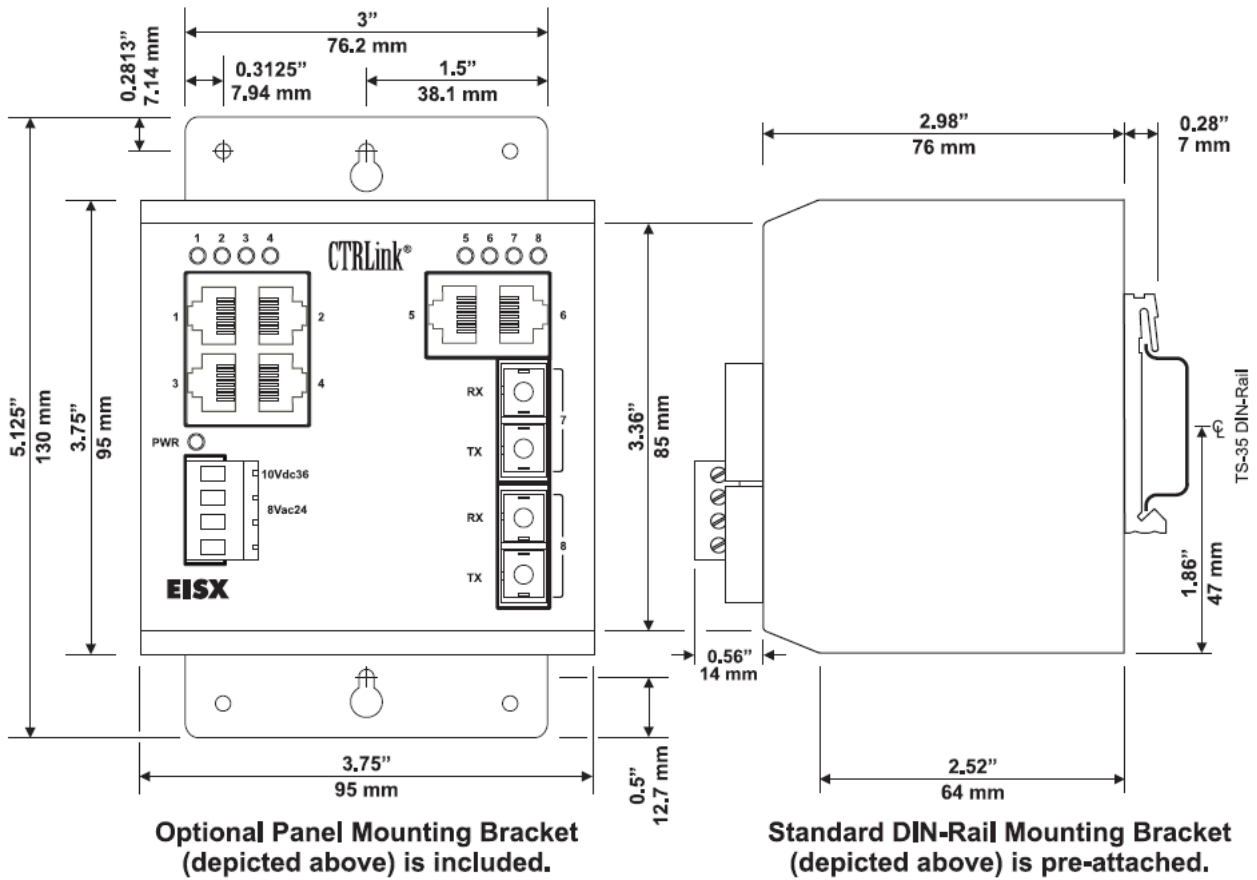
### Ports

	Copper	Fibre 1300 nm
Number of ports	9, 8, 6	0, 1 or 2
Interface	10BASE-T/100BASE-TX 10 or 100 Mbps Auto-negotiated data rate, flow control, full- or half-duplex mode and Auto-MDIX cable connection	100BASE-FX 100 Mbps Full-duplex mode
Connectors	Shielded RJ-45	SC (on multimode or single-mode models) ST (only on multimode models)
Maximum segment length	100 m	2 km (multimode), optical budget: 13 dB 15 km (single-mode), optical budget: 19 dB
LED signal indicators	Link LED: Yellow — 10 Mbps Green — 100 Mbps Green Flashing — Activity	Green — 100 Mbps link Flashing — Activity
LED power indicator	Green	
Flow control	Half-duplex (backpressure)	Full-duplex (PAUSE)
Aging	300 seconds	

인증



## 커넥터 및 제품 크기



## 전자기 안전 호환성 테스트

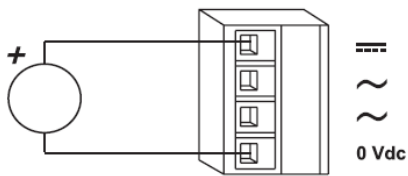
Standard	Test Method	Description	Test Levels
EN 55024	EN 61000-4-2	Electrostatic Discharge	6 kV contact
EN 55024	EN 61000-4-3	Radiated Immunity	10 V/m, 80 MHz to 1 GHz
EN 55024	EN 61000-4-4	Fast Transient Burst	1 kV clamp & 2 kV direct
EN 55024	EN 61000-4-5	Voltage Surge	1 kV L-L & 2 kV L-Earth
EN 55024	EN 61000-4-6	Conducted Immunity	10 Volts (rms)
EN 55024	EN 61000-4-11	Voltage Dips & Interruptions	1 Line Cycle, 1 to 5 s @ 100% dip
EN 55022	CISPR 22	Radiated Emissions	Class B
EN 55022	CISPR 22	Conducted Emissions	Class B
CFR 47, Part 15	ANSI C63.4	Radiated Emissions	Class A

## RJ-45 Pin Assignments

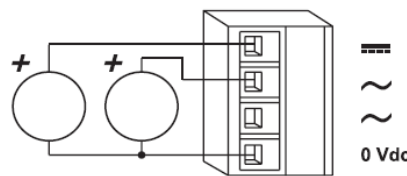
MDI-X <sup>1</sup> RJ-45	10BASE-T/100BASE-TX Usage
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	Not Used
5	Not Used
6	RD-
7	Not Used
8	Not Used

<sup>1</sup>Ports normally assume the internal crossover function, but will automatically adapt to connected devices.

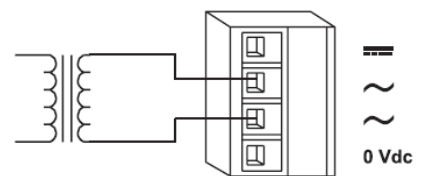
## 전원 연결



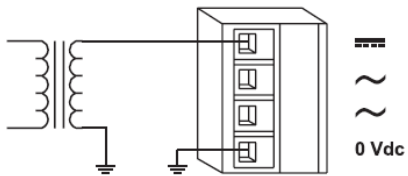
DC Powered



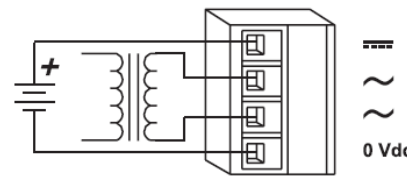
Redundant DC Powered



AC Powered



AC Powered with Grounded Secondary



AC Powered with Battery Backup

## 주문 정보

모델명	설명
EISX9-100T	9포트 10BASE-T/100BASE-TX 소형 스위치 /RJ45 전용모델
EISX9-100T/FC	8포트 100BASE-TX/ 1 포트 100BASE-FX(멀티모드) SC커넥터
EISX9-100T/FCS	8포트 100BASE-TX/1 포트 100BASE-FX(싱글모드) SC커넥터
EISX9-100T/FT	8포트 100BASE-TX/1 포트 100BASE-FX(멀티모드) ST커넥터
EISX8-100T/FC	6포트 100BASE-TX/ 2 포트 100BASE-FX(멀티모드) SC커넥터
EISX8-100T/FT	6포트 100BASE-TX/ 2 포트 100BASE-FX(멀티모드) ST커넥터
EISX8-100T/FCS	6포트 100BASE-TX/2 포트 100BASE-FX(싱글모드) SC커넥터
AI-XFMR	월마운트 장착 변압기,120VAC 입력/24 VAC 출력(nominal value)
AI-XFMR-E	월마운트 장착 변압기,230VAC 입력/24 VAC 출력(nominal value)
DR-45-12	산업용 전원 공급 장치, 12VDC 3.5A 출력, 85~264VAC 47~63Hz 입력, 단레일 장착
DR-45-24	산업용 전원 공급 장치, 24VDC 2.0A 출력, 85~264VAC 47~63Hz 입력, 단레일 장착